

# ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

There are provided a retaining member 4 having a claw portion 4a engageable to and disengageable from a recessed portion 15 formed at an ink cartridge mounting portion and a valve body 6 biased by a spring 7 provided at an ink supply port 3, maintaining a normally closed state and resiliently abutting the claw portion 4a to the recessed portion 15 by being opened in a state of being inserted with an ink supply needle. Thereby, an ink cartridge providing a mounting feeling and dispensing with a spring member for assisting detachment can be provided.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

10'517590

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2003年12月18日 (18.12.2003)

PCT

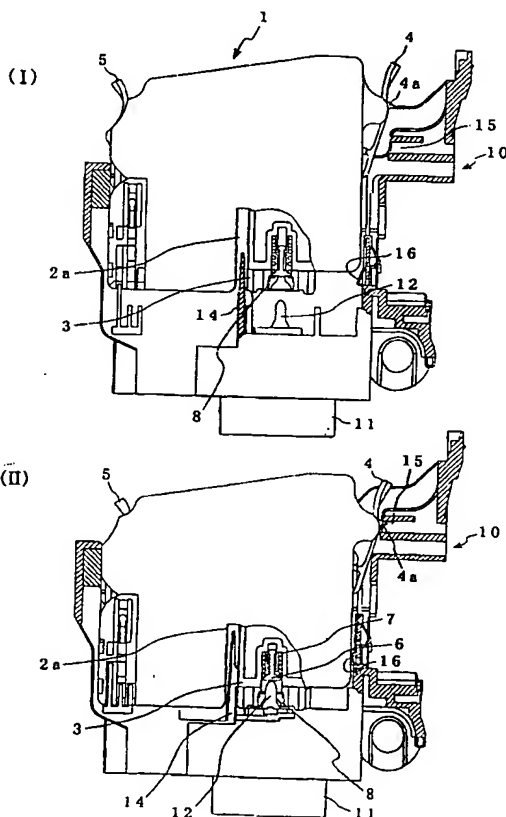
(10) 国際公開番号  
WO 03/103973 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B41J 2/175
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/07330
- (22) 国際出願日: 2003年6月10日 (10.06.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2002-170018 2002年6月11日 (11.06.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セイコーエプソン株式会社 (SEIKO EPSON CORPORATION) [JP/JP]; 〒163-0811 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 原田 和政 (HARADA, Kazumasa) [JP/JP]; 〒392-0004 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 橋井 一博 (HASHII, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒392-0004 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP). 竹内 敦彦 (TAKEUCHI, Atsuhiko) [JP/JP]; 〒392-0004 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP).
- (74) 代理人: 木村 勝彦 (KIMURA, Katsuhiko); 〒112-0002 東京都文京区小石川2丁目1番2号 11山京ビル3階にしき特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): CN, JP, US.

[続葉有]

(54) Title: INK CARTRIDGE

(54) 発明の名称: インクカートリッジ



(57) Abstract: An ink cartridge, comprising a locking member (4) having a claw part (4a) engageable with and disengageable from a recessed part (15) formed in an ink cartridge installation part and a spring (7)-energized valve element (6) installed in an ink supply port (3), always maintaining the closed state of a valve, and opening the valve when an ink supply needle is inserted to elastically press the claw part (4a) against the recessed part (15), whereby the need of a spring member for adding an installation feeling and supporting a removal can be eliminated.

(57) 要約: インクカートリッジ装着部に形成された凹部15に係脱可能な爪部4aを有する係止部材4と、インク供給口3に設けられ、常時閉弁状態を維持し、またインク供給針が挿入された状態では開弁して爪部4aを凹部15に弾圧するバネ7に付勢された弁体6とを備えるようにした。これにより、装着感の付与と取り外しの支援を行うバネ部材を不要としたインクカートリッジを提供することができる。

VO 03/103973 A1